

Projekt budowlany

**Przebudowa drogi gminnej nr 130560C
ul. Spokojna w Rogowie**

**działka nr 606/2, 606/16 i 610/2 arkusz 10
obręb 0016 Rogowo**

CPV 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

Biuro Inżynieryjno – Techniczne

„K I E R”

62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5
tel. 61 425-22-11, 507-172-128, 509 967 937
NIP 784-125-99-64 REGON 634460624

Opracowanie: Projekt budowlany
Stadium: PB
Temat: Przebudowa drogi gminnej nr 130560C
ul. Spokojna w Rogowie
Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa
Branża: Drogowa
Autor: mgr inż. Iwona Łebedyńska
Zamawiający: Gmina Rogowo
Data opracowania: październik 2021

Opracowanie: Projekt budowlany

Stadium: PB

Temat: Przebudowa drogi gminnej nr 130560C
ul. Spokojna w Rogowie

Numer działki : 606/2, 606/16 i 610/2 arkusz 10 obręb 0016 Rogowo
Jednostka ewidencyjna 041905_2 Gmina Rogowo.

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa

CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

Zamawiający: Gmina Rogowo
ul. Kościelna 8
88-420 Rogowo

Zespół realizujący:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Kierownik pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński	164/88/PW	
Projektant	mgr inż. Iwona Łebedyńska	WKP/0125/PWOD/18	
Asystent projektanta	inż. Janusz Łebedyński		

Za przedsiębiorstwo
mgr inż. Mieczysław Łebedyński

Spis załączników

I Część opisowa

1. Spis treści
2. Strona tytułowa
3. Opis techniczny
4. Informacja o planie BIOZ

II Część rysunkowa

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Szczegóły konstrukcyjne | rys. nr 4 |
| 5. Przekrój podłużny | rys. nr 5 |

III Część formalno – prawna

1. Wypis z rejestru gruntów
2. Mapa ewidencyjna
3. Mapa zasadnicza
4. Uprawnienia projektanta
5. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
6. Oświadczenie projektanta

I Część opisowa

- 1. Spis treści**
- 2. Strona tytułowa**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Informacja o planie BIOZ**

Opis techniczny

do projektu budowlanego

„Przebudowa drogi gminnej nr 130560C

ul. Spokojna w Rogowie”

1. Dane ogólne

- 1.1. Obiekt:** Przebudowa drogi gminnej nr 130560C ul. Spokojna w Rogowie Gmina Rogowo
- 1.2. Zadanie:** Opracować projekt budowlany przebudowy drogi gminnej nr 130560C ul. Spokojnej w Rogowie na odcinku od km 0+000,00 do km 0+159,75 działka nr 212 arkusz 7
- 1.3. Inwestor:** Gmina Rogowo
ul. Kościelna 8
88-420 Rogowo
- 1.4 Wspólny słownik zamówień CPV:** 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

1.5. Numery działek: Własność Gmina Rogowo

Działka nr 606/2 i 606/16 arkusz 10 symbol „dr” – ul. Spokojna
Działka nr 610/2 arkusz 10 symbol „dr” – ul. Polna
Jednostka ewidencyjna 041905_2 Gmina Rogowo Obręb 0001 Rogowo Powiat Żniński Województwo Kujawsko – Pomorskie.

2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych 1:500 działka nr 606/2,606/16 i 610/2 arkusz 10 obręb 0016 Rogowo jednostka ewidencyjna 041905_2 Gmina Rogowo Gmina Rogowo arkusz mapy 6.184.18.03,3,1 4;4.1,3, ID.GN.6640.859.2021 wykonał Zakład Usług Geodezyjnych Tomasz Wysocki 88-400 Żnin ul. 700- lecia 41 geodeta uprawniony Tomasz Wysocki nr 14336 stan na dzień 27.05.2021r.
- 2.2.** Uzgodnienia robocze uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora na etapie opracowywania koncepcji przebudowy drogi gminnej ul. Spokojna w Rogowie .

- 2.3. Umowa o wykonanie prac projektowych.
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.
- 2.5. Zadanie nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia gdyż droga publiczna jest krótsza od 1km.
- 2.6. Pomiary własne autora projektu oraz wizja lokalna w terenie.
- 2.7. Funkcja drogi: droga gminna zaliczana do kategorii dróg publicznych o numerze identyfikacyjnym 130560C .
- 2.8. Klasa dróg: dojazdowa klasy „D”. – sięgacz ulicy bez przejazdu

3. Lokalizacja obiektu

Droga gminna nr 130560C ul. Pałuckiej (odcinek ślepy bez przejazdu) zlokalizowana jest w centrum Rogowa. Spełnia ważną rolę w lokalnym układzie komunikacyjnym. Siegacz posiada nawierzchnię tłuczniową na całości drogi. Droga gminna wymaga wzmocnienia oraz ułożenia nawierzchni z kostki ekologicznej EKO i kostki pełnej na podbudowie tłuczniowej jako ciąg pieszo-jezdny.

4. Stan istniejący zagospodarowania

Droga gminna ul. Spokojna na całym odcinku od km 0+000,00 do km 0+159,75m (działka nr 606/2 i 606/16) posiada nawierzchnię z tłucznia wapiennego o szerokości 4,50m i średniej grubości 10cm w złym stanie uniemożliwiającym w dogodny i bezpieczny sposób możliwość poruszania się po tym terenie. Droga gminna posiada wodociąg miejski, kanalizację sanitarną z przyłączami, kable energetyczne zasilające budynki doziemne i oświetlenie na słupach stalowych. Pobocze gruntowe w kiepskim stanie. Szerokość pasa drogowego drogi gminnej ul. Spokojnej w liniach rozgraniczenia wynosi 8,0 do 15,0 m.

Plan orientacyjny pokazano na rysunku nr 1.

Całość zadania mieści się w granicach pasa drogowego na działce nr 606/2 , 606/16 i 610/2 arkusz 10 obręb 0001 Rogowo jednostka ewidencyjna 041905_2 Gmina Rogowo i nie wymaga regulacji własnościowych, gdyż jedynym właścicielem jest Rogowo. Grunty przeznaczone pod drogi. Włączenie drogi gminnej ul. Spokojnej do ul. Polnej zostanie wykonane na działce nr 610/2 .

5. Istniejące uwarunkowania realizacyjne

5.1. Warunki wynikające z polityki zagospodarowania przestrzennego

- wskazano tereny oraz linie rozgraniczające inwestycji,
- określono zasady w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji drogowej.

5.2. Warunki środowiskowe terenu

- dla realizacji inwestycji nie jest wymagana „Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia” – obiekt krótszy od 1 kilometra.

5.3. Warunki geologiczne

Istniejące warunki gruntowe na drodze gminnej to piaski zalegające w podłożu gruntowym, poziom wody gruntowej niski, rodzaj nośności podłoża dobry G1 nadający się do bezpośredniego posadowienia

5.4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- adaptuje się istniejącą infrastrukturę techniczną bez wychodzenia poza istniejący pas drogowy drogi gminnej ul. Spokojna w Rogowie z istniejącym włączeniem odcinka ślepego ul. Spokojnej (działka nr 606/2 sięgacza) do ul. Polnej w Rogowie (działka nr 610/2).

5.5. Odwodnienie sięgacza drogi gminnej

Odprowadzenie wód deszczowych odbywa się spadkami podłużnymi i poprzecznymi przez nawierzchnie z kostki EKO do podbudowy tłuczniowej i podsypki piaskowej w grunt i tereny zielone pasa drogowego drogi gminnej.

5.6. Istniejące uzbrojenie terenu

Droga gminna sięgacz na odcinku objętym przedmiotową przebudową uzbrojona jest w sieci: wodociąg miejski, kanalizację sanitarną z przyłączami do posesji oraz linie energetyczne doziemne i oświetlenie uliczne na słupach stalowych, nie kolidujące z przebudową w/w odcinka drogi.

Uwaga! W/w uzbrojenie nie koliduje z przebudową sięgacza (drogi bez przejazdu) drogi gminnej ul. Spokojnej w Rogowie. Roboty ziemne na działce nr 606/2, 606/16 i 610/2 będą się odbywać na głębokości do 60 cm

jako roboty ziemne. Nie spowoduje to ingerencji lub kolizji w potencjalne podziemne urządzenia infrastruktury drogowej tj. wodociąg, kanalizację sanitarną, linię energetyczną itp. Urządzenia podziemne są zlokalizowane na głębokości 0,6 ÷ 2,0 m. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powiadomi właścicieli urządzeń podziemnych w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.

Wykonać przekopy próbne w celu odszukania sieci podziemnej uzbrojenia terenu, których nie ma mapie.

W przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia terenu koszt naprawy poniesie wykonawca robót drogowych.

Normatyw zagłębienia sieci uzbrojenia podziemnego :

- kable energetyczne doziemne 0,60÷0,80m
- kable telekomunikacyjne 0,60÷0,80m
- wodociąg 1,40÷2,00m
- gazociąg 0,80÷ 1,0m
- kanalizacja KS i KD 1,0 i więcej

Jednakże w/w uzbrojenie może występować płycej lub głębiej, zatem roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.

5.7. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej nr 130560C ul. Spokojna w Rogowie

- kategoria: droga gminna bez przejazdu
- klasa techniczna: droga D (dojazdowa)
- skrajnia pionowa 4,50m
- nośność nawierzchni po przebudowie 80 kN/oś
- kategoria ruchu KR1-2
- prędkość projektowa 30km/h
- ilość jezdni: jedna
- szerokość jezdni z kostki „EKO” 5,00 m
- szerokość ciągu pieszego 2* 2,00 m
- ograniczenie jezdni: krawężnik przejazdowy 15*22*100
- szerokość w liniach rozgraniczenia 9,00 do 15,00m
- przekrój jezdni – odwrócony daszek
- spadek poprzeczny jezdni 2%
- teren miejski zabudowany – oświetlony

5.8. Etapy realizacji inwestycji

Przyjęto jeden etap realizacji zadania przebudowy drogi gminnej nr 130560C – ul. Spokojna w Rogowie odcinek od km 0+000,00 do km 0+159,75 z podłączeniem do ul. Polnej (działka nr 610/2).

5.9. Plan orientacyjny

Przebudowywany sięgacz (odcinek ślepy bez przejazdu) ulicy Spokojnej droga gminna w Rogowie pokazana jest na rysunku nr 1.

5.10. Plan sytuacyjny

Przebieg przebudowy ul. Spokojnej w Rogowie pokazano na rysunku nr 2. Przebudowywana droga gminna nr 130560C ul. Spokojna rozpoczyna się przy ul. Polnej i biegnie w kierunku pół gdzie przy działce nr 615/2 kończy się. Łączna długość sięgacza drogi gminnej wynosi 159,75 m.

5.11. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowywanego odcinka drogi gminnej sięgacza ul. Spokojnej biegnie po istniejącym śladzie tej drogi, posiada punkty stałe /skrzyżowania dróg, zjazdu do posesji/. Niweleta z drobnymi korektami przebiega po istniejącej starej nawierzchni tłuczniowej. Przekrój podłużny pokazano na rys. nr 4.

5.12. Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Spokojnej w Rogowie s=5,00m

- kostka betonowa „EKO” behaton kolor szary h=8cm na podsypce piaskowej h=4cm z wypełnieniem otworów grysem 2/5 mm bazaltowym
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm h=10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm h=20cm
- podsypka piaskowa h=15cm
- obramowanie jezdni opornikiem betonowym 12*25*100 na ławie betonowej C12./15
- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.13. Konstrukcja nawierzchni zjazdów na posesje

- kostka betonowa pełna kolor szary h=8cm
- podsypka cementowo- piaskowa h=4cm

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm h=10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm h=20cm
- podsypka piaskowa h=15cm
- obramowanie zjazdów opornikiem 12*25*100 na ławie betonowej C12./15
- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.14. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszego szerokości 2,00m

- kostka betonowa pełna kolor czerwony h=8cm
- podsypka cementowo- piaskowa h=4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm h=10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm h=20cm
- podsypka piaskowa h=15cm
- obramowanie chodnika opornikiem betonowym 12*25*100 na ławie betonowej C12./15
- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.15. Wymagania dla kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie na podbudowę frakcji 0/31,5mm i 0/63 mm

- nasiąkliwość WA24-2
- mrozoodporność F-2
- odporność na rozdrabnianie $LA \leq 30$
- kruszywo jednorodne, bez zanieczyszczeń i domieszek spełniające wymagania krzywych uziarnienia dla kruszywa do stabilizacji mechanicznej.

5.16. Pobocze gruntowe

- pobocze gruntowe o szerokości 2*0,75m

5.17. Włazy kanalizacji sanitarnej

- istniejące włazy KS, zawory i hydrant podziemny wyregulować do rzędnej wysokości niwelety nawierzchni jezdni i obłożyć kostką trapezową obwodowo na szerokość 10cm na betonie C12/15.

5.18. Przekroje normalne

Wykonano charakterystyczny przekrój normalny pokazujący usytuowanie elementów przekroju drogowego drogi gminnej pokazanego na rys. nr 3 „Przekroje normalne”. Zmianę szerokości poszczególnych elementów przekroju drogowego, jak również ich umiejscowienie w pasie drogowym uwidoczniono na planie sytuacyjnym rys. nr 2.

6. Kolizje i przeszkody

Na terenie zabudowanym w m. Rogowo ul. Spokojna znajduje się wodociąg miejski, kanalizacja sanitarna oraz linia energetyczna oświetleniowa usytuowane w poboczu drogi gminnej. Przebieg przebudowy drogi gminnej odbywa się po starym śladzie jezdni o nawierzchni tłuczniowej.

W/w przebudowa drogi gminnej nr 130560C – ul. Spokojna w Rogowie nie wymaga pozwolenia na budowę, lecz tylko zgłoszenia do Starostwa Powiatowego w Żninie ul. Potockiego 1.

Zadanie realizowane w jednym etapie robót:

Jezdnia drogi gminnej L= 159,75 m szerokości 5,00m z obustronnymi chodnikami jako ciąg pieszy.

Przed wykonaniem robót należy wykonać przekopy próbne w celu wyeliminowania uszkodzeń urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia urządzeń podziemnych koszty ich naprawy poniesie Wykonawca robót drogowych.

7. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska na czas trwania przebudowy drogi gminnej

Dokonując analizy planowanego przedsięwzięcia oraz uwzględniając: zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi, na klimat akustyczny, przyrodę oraz krajobraz i odczucia estetyczne. Inwestycja ta poprawiająca układ komunikacyjny wpłynie na obniżenie obciążenia środowiska naturalnego przez obniżenie hałasu i drgań wywoływanych przez przejeżdżające pojazdy oraz zmniejszy ilość emitowanych do atmosfery spalin. Rozwiązania projektowe inwestycji nie powodują zagrożeń w zakresie zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu, ochrony przyrody oraz gospodarki odpadami.

Materiały kamienne z tłucznia zastosowane jako podbudowa oraz nawierzchnia z kostki ekologicznej EKO neutralne przyjazne dla środowiska.

W przypadku skażenia nawierzchni z kostki EKO wyciekami ropopochodnymi przez pojazdy technologiczne budowy i inne pojazdy likwidacja i utylizacja skażonej nawierzchni poprzez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa. Prowadzone prace budowlane przy inwestycji realizowane będą w porze dziennej od godziny 6.00 do godziny 20.00 z małymi utrudnieniami dla lokalnej społeczności. Podczas realizacji inwestycji brak drzew znajdujących się w pasie drogowym. Planowana inwestycja poprawi komunikację lokalną na tym terenie oraz nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym.

8. Uwagi ogólne

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest stały nadzór inżynieryjno-techniczny z uprawnieniami, pożądana szybka łączność, telefon, radiotelefon, CB-radio/. O utrudnieniach w ruchu należy powiadomić mieszkańców sięgacza ul. Polnej i Spokojnej a roboty prowadzić tak aby uciążliwość była jak najmniejsza. Przy robotach w obrębie urządzeń podziemnych zalecany jest ścisły kontakt z ich właścicielami i Inspektorem Nadzoru.

Bezwzględnie przestrzegać bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót drogowych oraz oznakować i zabezpieczyć strefę robót przed dostępem osób trzecich. Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia wykonać plan **BIOZ** /Kierownik Budowy/ dla w/w budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz.1126.

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlano – wykonawczym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dokumentację przebudowy drogi gminnej nr 130560C ul. Spokojna w Rogowie przygotowali:

Branża drogowa : mgr inż. Mieczysław Łebedyński – Kierownik pracowni

mgr inż. Iwona Łebedyńska – Projektant

inż., Janusz Łebedyński - asystent projektanta

Za przedsiębiorstwo

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

październik 2021r.

Informacja BIOZ

Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

Zadanie: **Przebudowa drogi gminnej nr 130560C**
 ul. Spokojnej w m. Rogowie
 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+159,75

Budowa dotyczy działek:
działka nr 606/2 , 606/16 i 610/2 arkusz 10
obręb 0016 Rogowo jednostka ewidencyjna 041905_2

Inwestor: Gmina Rogowo
 ul. Kościelna 8
 88-420 Rogowo

Podstawa opracowania: Art. 20.1 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo
 Budowlane Tekst jednolity Rozporządzenie
 Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.
 w sprawie informacji dotyczącej
 bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
 bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126

Planowany zakres robót:

- roboty pomiarowe i zabezpieczające
- roboty ziemne na sięgaczu
- wykonanie podsypki piaskowej
- wykonanie podbudowy tłuczniowej warstwy dolnej
- wykonanie podbudowy warstwy górnej
- ułożenie nawierzchni z kostki „EKO” behaton
- wypełnienie otworów w kostce EKO grysem
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej pełnej
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej
- wykonanie pobocza gruntowego
- roboty wykończeniowe

1. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 1.1. Roboty wykonywane są w pasie drogowym drogi gminnej z wyłączeniem ruchu na tym odcinku ulicy ślepej .

2. Rodzaj i skala zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- 2.1. Potknięcie, poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie** – nierówność terenu, namoknięty grunt – występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót,
- 2.2. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.3. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.4. Najeżdżanie przez środki transportu** – występuje podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu wykonywania robót,
- 2.5. Najeżdżanie przez maszyny budowlane** – występuje w czasie wykonywania robót ziemnych, wszystkich warstw konstrukcyjnych z użyciem ładowarek, równiarek, walców, Ścinawek – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.6. Pochwycenie przez maszyny i urządzenia** – występuje w czasie Prac przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.7. Uderzenie o nieruchome przedmioty** – występuje na całym placu budowy i zapleczu w czasie całego okresu realizacji,
- 2.8. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi** – występuje na terenie placu budowy, zaplecza placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu realizacji,
- 2.9. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu** – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie - w czasie całego okresu realizacji,
- 2.10. Porażenie prądem elektrycznym** – występuje w czasie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi urządzeń i maszyn napędzanych energią elektryczną,
- 2.11. Obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy** – podczas wykonywania robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania występuje w czasie całego okresu realizacji robót.

3. Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc przewidywanych zagrożeń

Wydzielenie i oznakowane będą następujące miejsca niebezpieczne:

- 3.1. Strefy niebezpieczne** wynikające z pracy maszyn drogowych. Wyznaczony pracownik powinien obserwować pracę koparki, ładowarki, walca i zapobiegać wejściu do strefy pracowników i osób postronnych.
- 3.2. Pracujące maszyny i urządzenia**

3.2.1. Samochody samowyładowcze i skrzyniowe, równiarki, frezarki, rozścielacze, walce oraz inny ciężki sprzęt używany na budowie powinien być wyposażony w automatyczne podawanie sygnałów dźwiękowych w czasie wykonywania manewru cofania. W przypadku braku możliwości automatycznego podawania sygnałów kierowca lub operator zobowiązany będzie do ręcznego podawania sygnałów. Ponadto w/w sprzęt wyposażony winien być w tzw. „koguty błyskowe”.

3.3. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

3.3.1. Oznakowanie i wydzielenie miejsc robót wykonywanych w obrębie pasa drogowego po którym odbywa się ruch wykonać zgodnie z zatwierdzonym **projektem tymczasowej organizacji ruchu.**

3.4. Sposób zabezpieczenia budowy przed dostępem osób nieupoważnionych

3.4.1. Zaplecza placu budowy oraz miejsca postojowe maszyn i pojazdów powinny być dozorowane a dozorujący zobowiązani będą do niedopuszczenia na teren dozorowany osób postronnych,

3.4.2. Nadzór techniczny oraz brygadziści zobowiązani będą do zwracania uwagi na zbliżające się do miejsca wykonywania robót osoby postronne i informowanie ich o zakazie wstępu bezpośrednio do strefy robót. Wszystkie osoby realizujące roboty budowlane będą wyposażone w identyfikującą odzież ochronną i roboczą.

3.5. Sposób zabezpieczenia parku maszynowego podczas przerw w pracy i w nocy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione

3.5.1. Operatorzy i kierowcy mają zakaz opuszczania kabiny w czasie pracy silnika.

3.5.2. W przypadku opuszczenia kabiny kierowca lub operator zobowiązany jest do wyłączenia silnika, wyjęcia kluczyka ze stacyjki, pozostawienia drążka zmiany biegów w pozycji biegu wstecznego lub pierwszego, zamknięcia kabiny oraz podłożenia klinów pod koła w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na dużym spadku.

3.5.3. Po zakończeniu pracy maszyny i pojazdy parkować w wyznaczonych miejscach na zapleczach placów budów lub na placach budów. Kabiny maszyn i pojazdów należy zamykać na zamki lub kłódki, a teren parkowania dozorować.

3.5.4. Teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych światłem elektrycznym.

3.6. Sposób zabezpieczenia urządzeń elektrycznych

3.6.1. Instalacja elektryczna na zapleczach placów budów i placach budów powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

3.6.2. Wszystkie elementy urządzeń elektrycznych znajdujące się pod napięciem zabezpieczyć osłonami.

4. Instruktaż pracowników

4.1. Szkolenie wstępne stanowiskowe – instruktaż stanowiskowy – prowadzi bezpośredni przełożony pracownika lub osoba przez niego upoważniona przed podjęciem pracy każdego nowo zatrudnionego na danym stanowisku lub zmieniającego rodzaj wykonywanej pracy. W ramach instruktażu szkolony jest także zapoznawany z ryzykiem zawodowym dla danego stanowiska pracy. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czynności te są potwierdzane zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

4.2. Uwzględnianie w trakcie szkolenia wstępnego zasad obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływ na środowisko wszelkie prace z udziałem maszyn, których w czasie awarii może nastąpić wyciek oleju lub innej niebezpiecznej dla środowiska substancji.

4.3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (awarie, katastrofy)

4.3.1. Postępowanie na wypadek wycieku oleju wskutek awarii maszyny.

Każdy pracownik w przypadku zauważenia wycieku oleju z urządzeń technicznych używanych do transportu materiałów oraz do wykonywania robót zobowiązany jest do:

- optycznego ustalenia rozmiarów wycieku
- ustalenia potencjalnych zagrożeń dla środowiska
- zgłoszenie awarii bezpośrednio przełożonemu i kierownikowi budowy.

Jeżeli wyciek oleju nie stwarza zagrożenia należy to miejsce gdzie wystąpił wyciek posypać absorbentem – środkiem chemicznym znajdującym się na terenie zaplecza budowy.

W wyjątkowych sytuacjach, gdy absorbent nie jest dostępny może go zastąpić inna substancja np. piasek, trociny.

Po wykonaniu tej czynności należy przystąpić do usunięcia przyczyny wycieku. Jeżeli pracownik (kierowca, operator) nie jest w stanie sam usunąć tej przyczyny jest zobowiązany powiadomić telefonicznie o tym zdarzeniu Kierownika Budowy, a w przypadku nieobecności – jego zastępców. W celu powiadomienia należy skorzystać z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego. Osoby powiadomione o zdarzeniu wysyłają na miejsce awarii zespół mechaników w celu usunięcia przyczyn wycieku.

Materiał absorbujący wymieszany z olejem należy zebrać do foliowego worka, a następnie dostarczyć na teren bazy do magazynu tymczasowego składowania opadów niebezpiecznych.

Pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest powiadomić Kierownika Budowy o usunięciu awarii. Jeżeli rozmiar wycieku spowodował skażenie cieków wodnych, gruntu, przedostał się do kanalizacji lub istnieje realne prawdopodobieństwo istnienia takiej możliwości, pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić najbliższą jednostkę **Państwowej Straży Pożarnej – tel. 998** z podaniem miejsca zdarzenia, rodzajem substancji i przypuszczalną ilością wycieku.

4.3.2. Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej

Katastrofą budowlaną – jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego kierownika budowy a w przypadku nieobecności jego zastępcę,.

Kierownik budowy zobowiązany jest:

- przeciwdziałać rozszerzeniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności

mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy),

- niezwłocznie powiadomić o katastrofie:
 - dyрекcję
 - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego=
 - właściwego miejsca prokuratora
 - inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta obiektu budowlanego.

4.4. Określenie konieczności oraz zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

- kamizelki ostrzegawcze – należy używać przez cały czas pracy na budowie celem lepszej widoczności pracownika przez operatorów obsługujących wszelkiego rodzaju maszyny i sprzęt,
- konieczność używania innych ochron osobistych będą określali kierownicy bezpośrednio na budowie przed przystąpieniem do wykonania robót, przy których stwierdzono konieczność ich użycia.
- Środki ochrony osobistej powinny zabezpieczać pracowników przed urazami mechanicznymi spowodowanymi odpryskami rozbieranych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu mas bitumicznych.

4.5. Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczając przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy, kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę. Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku policji.

Kierownik robót odpowiedzialny jest do przestrzegania wszelkich zasad bezpiecznego wykonania tych prac.

5. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

5.1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru

- a) Każdy pracownik, który pierwszy zauważy pożar obowiązany jest natychmiast powiadomić o nim współpracowników oraz inne osoby, które w tej chwili znajdują się w strefie zagrożenia,
- b) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego Straż Pożarną podając:
 - gdzie się pali (adres, nazwa obiektu)
 - co się pali
 - czy zagrożone jest życie ludzkie
 - numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje nazwisko (po odłożeniu słuchawki należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia)
- c) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu kierownika.
- d) Należy udzielić pomocy poszkodowanym.

- e) Należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując przy tym szczególną ostrożność.
- f) Do czasu przybycia Straży Pożarnej, kierownictwo akcji ratowniczej obejmują w/w osoby zgodnie z hierarchią, które organizują akcję i rozdzielają zadania. Pozostali pracownicy zobowiązani są podporządkować się ich poleceniom.
- g) Podczas akcji należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

TELEFONY ALARMOWE

998 Państwowa Straż Pożarna

997 Policja

999 Pogotowie Ratunkowe

112 z telefonu komórkowego

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

październik 2021 r.

II Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny	rys. nr 2
3. Przekroje normalne	rys. nr 3
4. Szczegóły konstrukcyjne	rys. nr 4
5. Przekrój podłużny	rys. nr 5

III Część

formalno – prawna

- 1. Wypis z rejestru gruntów**
- 2. Mapa ewidencyjna**
- 3. Mapa zasadnicza**
- 4. Uprawnienia projektanta**
- 5. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 6. Oświadczenie projektanta**

Październik 2021 r.

Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska Os. Wł. Łokietka 18/5 62-200 Gniezno posiadająca uprawnienia WKP/0125/PWOD/18 i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0311/18 z terminem ważności do 30.09.2020r. oświadcza, że projekt budowlany pt. „Przebudowa drogi gminnej nr 130560C ul. Spokojna w m. Rogowo Gmina Rogowo działka nr 606/2, 606/16 i 610/2 arkusz 10 obręb 0016 Rogowo” dla Inwestora Gmina Rogowo ul. Kościelna 8 88-420 Rogowo została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i jest kompletna w stosunku do celu, któremu ma służyć.

Oświadczenie zgodnie z art.20.1 ust.4 Prawo Budowlane.

Z poważaniem